

**PCT**  
 WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM  
 Internationales Büro  
 INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE  
 INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)



<p>(51) Internationale Patentklassifikation <sup>6</sup> : <b>F16H 3/093</b></p>	<b>A1</b>	<p>(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: <b>WO 95/31654</b></p> <p>(43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 23. November 1995 (23.11.95)</p>
<p>(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP95/01721</p> <p>(22) Internationales Anmeldedatum: 6. Mai 1995 (06.05.95)</p> <p>(30) Prioritätsdaten: P 44 16 930.2 13. Mai 1994 (13.05.94) DE</p> <p>(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): ZF FRIEDRICHSHAFEN AG [DE/DE]; D-88038 Friedrichshafen (DE).</p> <p>(72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): LEBER, Fritz [DE/DE]; Birnenweg 3, D-88048 Friedrichshafen (DE). REBHOLZ, Wolfgang [DE/DE]; Hoföschweg 5, D-88045 Friedrichshafen (DE).</p> <p>(74) Gemeinsamer Vertreter: ZF FRIEDRICHSHAFEN AG; D-88038 Friedrichshafen (DE).</p>	<p>(81) Bestimmungsstaaten: BR, CN, JP, KR, RU, US, europäisches Patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).</p> <p>Veröffentlicht Mit internationalem Recherchenbericht.</p>	

(54) Title: MULTI-RATIO REVERSING POWER SHIFTABLE GEAR

(54) Bezeichnung: UNTER LAST SCHALTBARES, MEHRGÄNGIGES WENDEGETRIEBE

(57) Abstract

The invention relates to a multi-ratio reversing power shiftable gear (1). In order to obtain a multi-ratio reversing gear (1) of compact construction, especially one which is axially short, there is a single clutch (19, 20, 21, 29, 31 and 41), an idler gear and up to two fixed gears on each layshaft. The pinions of the reversing gear form a set of drive wheels (12), a set of distribution wheels (35) and a driven gear system (34). With the same structure in principle it is possible to provide different gear variants with differing numbers of gears and axial differences. The reversing gear (1) is especially suitable for use in building machinery.

(57) Zusammenfassung

Die Erfindung bezieht sich auf ein lastschaltbares, mehrgängiges Wendegetriebe (1). Um bei einem mehrgängigen Wendegetriebe (1) eine kompakte Bauweise, insbesondere eine axial kurze Bauweise zu erreichen, sind auf jeder Vorgelegewelle eine einzige Schaltkupplung (19, 20, 21, 29, 31 und 41), ein Losrad und bis zu zwei Festräder (37 und 38) angeordnet. Die Zahnräder des Wendegetriebes bilden einen Antriebsrädersatz (12), einen Verteilerrädersatz (35) und eine Abtriebsräderekette (34). Bei prinzipiell gleichem Aufbau lassen sich unterschiedliche Getriebevarianten mit abweichender Gangzahl und abweichenden Achsabständen darstellen. Das Wendegetriebe (1) ist insbesondere für den Einsatz in Baumaschinen geeignet.

